

Landschapsplan Heikant 15 Esch

Boomkwekerij Boxtel



Opdrachtgever

Boomkwekerij Boxtel
Heikant 15
5296 KS Esch



De heer J. van der Meijden
jos@boomkwekerijboxtel.nl
06 – 54 97 29 98

Auteur

Orbis
Moorland 4
5688 GA Oirschot
0499 21 91 24

Contactpersoon

Sjoerd Emmen
sjoerd@orbis.nl
06 – 868 469 99



Datum: 22 maart 2023

Versie: 2

Status: Definitief

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Voorgeschiedenis	4
1.2	Leeswijzer	4
2.	Beschrijving huidige situatie	5
2.1	Beschrijving omgeving	5
2.2	Beschrijving projectlocatie	5
3.	Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering	8
3.1	Beschrijving toekomstige situatie en landschappelijke inpassing	8
3.2	Landschappelijke kwaliteitsverbetering	8
4.	Berekening landschappelijke investering en kostenraming	12
4.1	Berekening benodigde investering	12
4.2	Kostenraming landschappelijke kwaliteitsverbetering	12
4.3	Conclusie	13
	<i>Bijlage 1</i> Inrichtingsschets toekomstige situatie	14
	<i>Bijlage 2</i> Inrichtingsschets landschappelijke inpassing	16
	<i>Bijlage 3</i> Schets overzicht EVZ	18
	<i>Bijlage 4</i> Inrichtingsschets EVZ	20

1. Inleiding

Dit landschapsplan dient ter onderbouwing van de landschappelijke kwaliteitsverbetering voor de ontwikkeling van een nieuwe kas voor Boomkwekerij Boxtel aan de Heikant 15 in Esch, gemeente Boxtel.

1.1 Voorgeschiedenis

Boomkwekerij Boxtel wil op de bedrijfslocatie aan de Heikant 15 in Esch een nieuwe kas realiseren. Op basis van provinciaal beleid en de Handreiking kwaliteitsverbetering Boxtel valt deze ontwikkeling in categorie 3. Dit betekent dat naast de landschappelijke inpassing van de kas een aanvullende landschappelijke kwaliteitsverbetering nodig is.

Over de huidige bedrijfslocatie ligt een ecologische verbindingszone (EVZ) gepland. Afgesproken is dat deze EVZ wordt verplaatst en wordt ingericht als onderdeel van de landschappelijke kwaliteitsverbetering.

Boomkwekerij Boxtel heeft Orbis gevraagd om hiervoor een landschapsplan te maken. Op 25 januari 2023 is de locatie bezocht en is gesproken met initiatiefnemer. In dit overleg zijn de kaders besproken en zijn afspraken gemaakt over de inrichting. Deze zijn vertaald in het voorliggende landschapsplan dat dient ter onderbouwing van de landschappelijke kwaliteitsverbetering en de hierbij behorende investering.

1.2 Leeswijzer

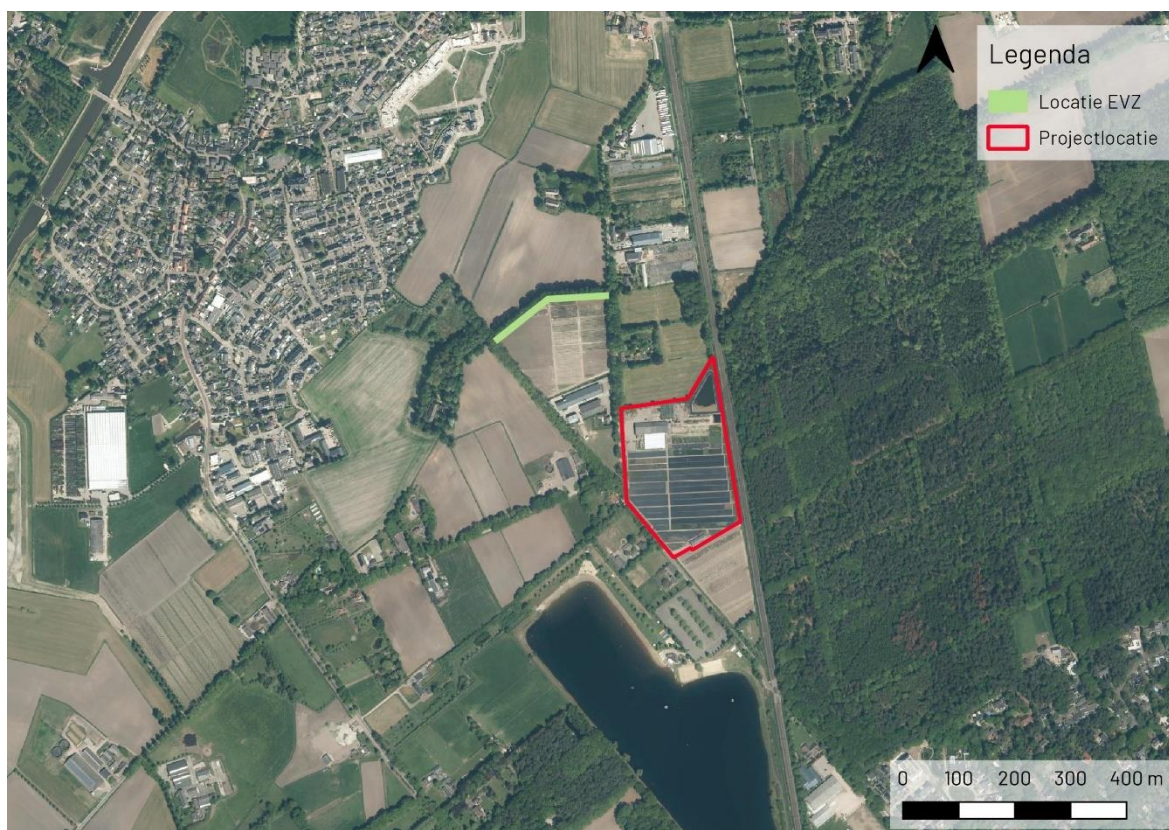
Hoofdstuk 2 van het landschapsplan beschrijft de huidige situatie. Met kaartbeelden wordt de situatie ter plaatse toegelicht. In hoofdstuk 3 gaan we in op de toekomstige situatie van het perceel. De landschappelijke inpassing van de nieuwe kas en de landschappelijke kwaliteitsverbetering (inrichting van een ecologische verbindingszone) worden beschreven. Hierbij gaan we ook in op het beheer en onderhoud van de landschapselementen. Hoofdstuk 4 geeft tot slot de berekening van de landschappelijke investering en de kostenraming van de inrichting weer.

2. Beschrijving huidige situatie

In dit hoofdstuk beschrijven we de huidige situatie. Allereerst de omgeving van de projectlocatie. Hierna volgt een meer gedetailleerde beschrijving van de projectlocatie zelf.

2.1 Beschrijving omgeving

De projectlocatie ligt aan de Heikant 15 in Esch, binnen de gemeente Boxtel. Op afbeelding 1 is de projectlocatie (bedrijfslocatie) rood omkaderd op een luchtfoto. De nieuwe locatie voor de ecologische verbindingszone is met lichtgroen weergegeven.



Figuur 1: Ligging projectlocatie in de omgeving

De omgeving

De projectlocatie ligt ten zuidoosten van het dorp Esch. Aan de oostzijde ligt het bosgebied Sparrenrijk, gescheiden van de projectlocatie door een dubbelspoor. Ten zuiden van de projectlocatie ligt recreatieplas de Langspier.

Dwars over de projectlocatie is een ecologische verbindingszone voorzien. Deze verbindt de Kampina in het westen met het bosgebied van Sparrenrijk. Voor de EVZ is in overleg met gemeente en provincie een alternatief voorgesteld ten noorden van de projectlocatie (zie bijlage 3).

2.2 Beschrijving projectlocatie

De projectlocatie is ingericht als bedrijfslocatie voor de boomkwekerij. Op de bedrijfslocatie staan een (opslag)loods met een kantoorgebouw en een kas en er is een waterbassin aanwezig. Verder bestaat de projectlocatie uit containervelden. De omliggende agrarische percelen zijn in gebruik voor de boomkwekerij. Deze gronden worden gebruikt voor vollegrondsteelt.

Langs de openbare weg zijn ter plaatse van de projectlocatie bomenrijen aanwezig. Tussen de perceelsgrens en de openbare weg staat een beukenhaag van ongeveer 275 meter. De bestaande kas is ingepast door middel van een hoge haag aan de voor- en achterzijde. Aan de zijkant staan zeven haagbeuken in zuilvorm om het zicht op de kas te breken.

Op de locatie waar de EVZ gerealiseerd wordt is op de perceelsgrens een ondiepe greppel aanwezig. Aangrenzend aan dit perceel ligt een zandpad met aan weerszijden een bomenrij.



Figuur 2: Containerveld met op de achtergrond beukenhaag en bomenrijen



Figuur 3: Toekomstige locatie EVZ

Landschapstype

De noordelijke helft van de projectlocatie ligt in het landschapstype kampenlandschap; het zuidelijk gedeelte in het type jonge ontginningen (Handreiking kwaliteitsverbetering Boxtel).

Tabel 1: Kenmerken landschapstypen (Handreiking kwaliteitsverbetering Boxtel)

	Kampenlandschap	Heide-ontginningslandschap
Kenmerken	Kleinschalig landschap Onregelmatige verkaveling Kronkelige wegen Verspreide bebouwing met erfbeplanting Wegbeplanting Kavelgrensbeplanting Reliëf	Rechte wegen Rationale blokverkaveling Grote bos- en natuurcomplexen Bebouwing langs wegen
Grondgebruik	Weiland en akkerbouw	Weiland en bosbouw
Streefbeeld	Kleinschalig landschap met erf-, kavelgrens- en wegbeplanting. Behoud overgangen beekdal en oude bouwlanden (steilranden)	Behoud herkenbare landschappelijke structuur Behoud en ontwikkeling droge natuur

Bodem

De projectlocatie ligt op een dekzandvlakte met een kleine dekzandrug. De bodem is deels een veldpodzolgrond en deels een laarpodzolgrond met leemarm en zwak lemig fijn zand. Het zijn beide bodemtypes met hydromorfe kenmerken hoog in het profiel, wat inhoudt dat er in het verleden een hoge grondwaterstand was. Het verschil is dat de veldpodzolgronden een mineraalarme bovenlaag hebben en vaak worden aangetroffen in jonge heideontginningen. Dit past dan ook bij het landschapstype jonge ontginningen. De laarpodzolgronden worden juist vaak aangetroffen in oude ontginningen. Bij dit bodemtype wordt er een donkere humusrijke bovenlaag aangetroffen wat het resultaat is van eeuwenlange plaggenbemesting.

De grondwatertrap is Vb. Grondwatertrap V houdt in dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand ondieper is dan 40 centimeter en de gemiddelde laagste grondwaterstand dieper is dan 120 centimeter. De b achter de V houdt in dat dit een droger deel betreft waarin de hoogste pieken van de grondwaterstand zijn weggenomen. Vaak komt dit voor in gebieden waar verbeteringen in de ontwatering zijn doorgevoerd voor de landbouw. Dit zorgt ervoor dat de gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen de 25 en 40 centimeter onder maaiveld ligt.

3. Landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de toekomstige inrichting van de projectlocatie en de landschapselementen die worden gerealiseerd voor landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering op de projectlocatie en ter plaatse van de (nieuwe) EVZ. In dit hoofdstuk gaan we in op de aandachtspunten bij de aanleg van de landschapselementen en op het beheer en onderhoud.

3.1 Beschrijving toekomstige situatie en landschappelijke inpassing

In de toekomstige situatie wordt op de projectlocatie een nieuwe kas gerealiseerd met een oppervlakte van 2.232 m². Ten behoeve van deze ontwikkeling wordt het bouwvlak op de projectlocatie van vorm veranderd. Hiermee ligt de nieuwe kas binnen het toekomstige bouwvlak. Op de inrichtingsschets in bijlage 1 is deze wijziging weergegeven.

De nieuw te bouwen kas wordt landschappelijk ingepast door het planten van een knip- en scheerheg van totaal 48 meter aan de oostzijde. Langs de zuidzijde worden 15 haagbeuken in zuilvorm geplaatst, in lijn met de reeds aanwezige zuilen langs de bestaande kas. Op deze manier wordt het zicht op de kas gebroken, maar blijft er nog steeds voldoende licht binnen vallen. Zie de inrichtingsschets in bijlage 2.

De 48 meter knip- en scheerheg wordt aangeplant met 4 stuks *Fagus sylvatica* per strekkende meter. De heg heeft een hoogte van minimaal 250 centimeter en wordt minimaal eenmaal per jaar gesnoeid.

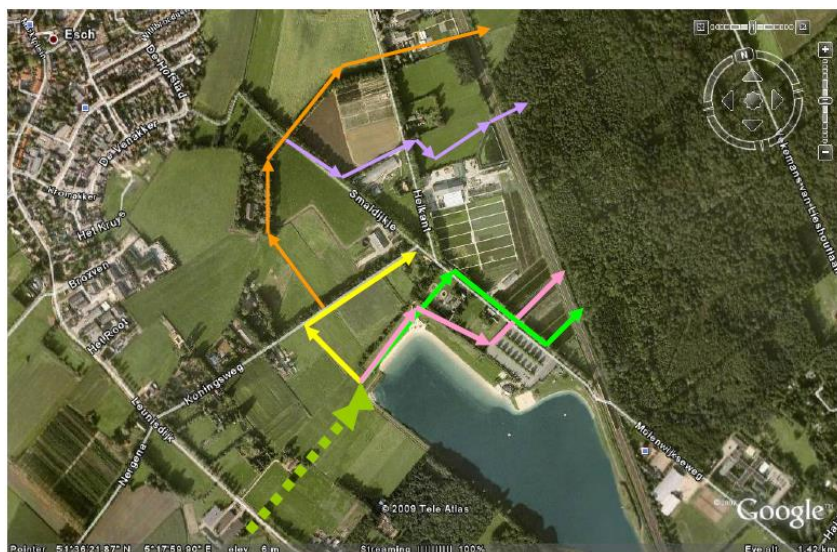
De rij met 15 zuilen van haagbeuk wordt minimaal eenmaal per jaar in blokvorm gesnoeid en heeft een hoogte van minimaal 250 centimeter.

3.2 Landschappelijke kwaliteitsverbetering

In de huidige situatie loopt een ecologische verbindingszone dwars over de projectlocatie. Afsproken is deze verbinding te verplaatsen in noordelijke richting. Zie de schets in bijlage 3. Als onderdeel van de landschappelijke kwaliteitsverbetering wordt de EVZ ingericht. Zie de inrichtingsschets in bijlage 4.

De EVZ is onderdeel van de verbinding tussen de Kampina en Sparrenrijk. Er is voor deze verbinding in 2009 een projectplan gemaakt door de gemeente Boxtel¹. Een gedeelte van de verbinding is hierna al aangelegd. In het projectplan staan meerdere routes aangegeven om de verbinding naar Sparrenrijk te realiseren. Gekozen is om de oranje route op figuur 4 verder uit te werken.

¹ Gemeente Boxtel. (2019). Projectplan ecologische verbindingszone EVZ+ Sparrenrijk Kampina. Boxtel: Gemeente Boxtel.



Figuur 4: Alternatieve verbindingen tussen waterplas de Langspier en Sparrenrijk

Doelsoorten en natuurdoeltypen

De ecologische verbingszone heeft als prioritaire soort de hermelijn. De belangrijkste doelsoorten uit het projectplan van de gemeente Boxtel zijn de das en het bont dikkopje. De inrichting van de EVZ bestaat uit een corridor van minimaal tien meter breed met een landschapszone. De natuurdoeltypen die in het projectplan werden nagestreefd zijn grasland, bloemrijk grasland en struweel, mantel- en zoombegroeiing.

De inrichting van de EVZ sluit hierbij aan. Over de hele lengte wordt een struweel aangelegd, die via een ruigterand overgaat naar kruidenrijk grasland (mantelzoom). De struweelrand wordt aangelegd langs een bomenrij. Hiermee wordt een zachte overgang gecreëerd aan de zuidzijde, waardoor het struweel volop zon krijgt (zie figuren 5 en 6) en het struweel geschikter wordt voor dagvlinders.

Gidssoorten voor de mantelzoomvegetatie zijn hermelijn, das, ingekorven vleermuis, vale vleermuis, blauwborst, geelgors, grauwe klauwier, kerkuil, steenuil, klapekster, kamsalamander, boomkikker, bont dikkopje, bosparemoervlinder en sleedoornpage. Volgsoorten zijn onder andere boommarter, franjestaart, groene specht, patrijs, rugstreeppad, geelspriet dikkopje en grote vos.



Figuur 5: Uitsnede inrichtingsschets



Figuur 6: Voorbeeld mantelzoom vegetatie

Inrichting

De struweelrand wordt aangeplant in driehoeksverband. De rand bestaat uit 64 stuks bosplantsoen per 100 m². De soorten zijn gekozen uit tabel 2 uit de Handreiking kwaliteitsverbetering Boxtel en worden in gelijke aantallen aangeplant. Het gaat om hazelaar, veldesdoorn, kornoelje, hondsroos, vuilboom en Gelderse roos. De rand wordt gemiddeld 8 meter breed.

Het kruidenrijke grasland wordt ingezaaid met een inheems, meerjarig bloemenmengsel, passend bij het bodemtype en de grondwaterstand. Deze rand is gemiddeld 4 meter breed waarvan 1 à 2 meter ruigte wordt. De totale EVZ wordt 12 meter breed.

Tabel 2: Inheemse soorten die passen bij landschapselementen in het kampenlandschap (Handreiking kwaliteitsverbetering Boxtel)

KAMPENLANDSCHAP

Boomsoorten op erven en in tuinen

Zomereik (*Quercus robur*)
(Le)linde (*Tilia europaea* 'Pallida')
Notenboom (*Juglans regia*)
Boomgaard of solitaire fruitboom

Hagen om erven en tuinen

Beuk (*Fagus sylvatica*)
Veldesdoorn (*Acer campestre*)
Meidoorn (*Crataegus monogyna*)
Gemengde haag

Bomen in het landschap en langs wegen

Gewone es (*Fraxinus excelsior*)
Populier (*Populus x canadensis* 'Marilandica')
Zomereik (*Quercus robur*)
Schietwilg (*Salix alba* 'Liempde')
Schietwilg geknot (*Salix alba*)

Geriefhoutbosjes

Schietwilg (*Salix alba* 'Liempde')
Gewone es (*Fraxinus excelsior*)
Zwarte els (*Alnus glutinosa*)
Ruwe berk (*Betula pendula*)

Houtwallen en -singels op de hogere delen

Zomereik (*Quercus robur*)
Haagbeuk (*Carpinus betulus*)
Zomerlinde (*Tilia vulgaris*)
Gewone es (*Fraxinus excelsior*)
Schietwilg (*Salix alba* 'Liempde')
Meidoorn (*Crataegus monogyna*)
Hazelaar (*Corylus avellana*)
Veldesdoorn (*Acer campestre*)
Kornoelje (*Cornus sanguinea*)
Hondsroos (*Rosa canina*)
Vuilboom (*Rhamnus frangula*)
Gelderse roos (*Viburnum opulus*)

Beplanting in de beekdalen

Gewone es (*Fraxinus excelsior*)
Zwarte els (*Alnus glutinosa*)
Schietwilg (*Salix alba* 'Liempde')
Esdoorn (*Acer pseudo-platanus*)
Zoete kers (*Prunus avium*)
Zachte berk (*Betula pubescens*)
Gauwe wilg (*Salix cinerea*)

Hagen in het landschap

Meidoorn (*Crataegus monogyna*)
Gemengde hagen
Vlechthagen

Beheer

De struweelrand wordt gefaseerd eens per 12 tot 25 jaar afgezet. De rand wordt nooit helemaal over de hele breedte afgezet, aangezien de hermelijn een ononderbroken begroeiing bij de grond nodig heeft. Langs de struweelrand wordt een strook van 1 à 2 meter als een ruigte beheerd. Dit houdt in dat hier maar eens in de 3 à 4 jaar gemaaid wordt. De ruigte wordt gefaseerd gemaaid tussen oktober en februari, dus elk jaar een derde of een kwart van de lengte. De rest van het kruidenrijke grasland wordt 3 keer per jaar gemaaid, namelijk begin juni, augustus/september en oktober/begin november. De ruigte kan dus in de laatste ronde mee gemaaid worden.

4. Berekening landschappelijke investering en kostenraming

In dit hoofdstuk zijn achtereenvolgens de berekening van de benodigde landschappelijke kwaliteitsverbetering en de kostenraming van de inrichting van de EVZ berekend en toegelicht.

4.1 Berekening benodigde investering

In onderstaande tabel is de berekening van de benodigde investering voor landschappelijke kwaliteitsverbetering uitgewerkt.

Tabel 3: Berekening landschappelijke investering

Bestaande situatie	Oppervlakte (m ²)	Waarde/m ²	Totale waarde
Bedrijf - Agrarisch (Bouwvlak Heikant 15)	10.029	€ 25,00	€ 250.725,00
Specifieke vorm van agrarisch-teeltondersteunende voorzieningen (containerveld)	22.000	€ 15,00	€ 330.000,00
Voorziening (waterbassin)	3.360	€ 25,00	€ 84.000,00
Bedrijf - Agrarisch (Bouwvlak Molenwijkseweg 106)	1.056	€ 25,00	€ 26.400,00
Agrarische grond	11.376	€ 5,00	€ 56.880,00
Totaal	47.821		€ 748.005,00
Toekomstige situatie	Oppervlakte (m ²)	Waarde/m ²	Totale waarde
Bedrijf - Agrarisch (Bouwvlak Heikant 15)	9.785	€ 25,00	€ 244.625,00
Specifieke vorm van agrarisch-teeltondersteunende voorzieningen (containerveld)	29.446	€ 15,00	€ 441.690,00
Voorziening (waterbassin)	3.360	€ 25,00	€ 84.000,00
Bedrijf - Agrarisch (Bouwvlak Molenwijkseweg 106)	1.056	€ 25,00	€ 26.400,00
Agrarische grond	4.174	€ 5,00	€ 20.870,00
Totaal	47.821		€ 817.585,00
Waardeverschil toekomstig - huidig			€ 69.580,00
20% investering in landschap			€ 13.916,00

4.2 Kostenraming landschappelijke kwaliteitsverbetering

De kosten voor de landschappelijke kwaliteitsverbetering zijn onder te verdelen in kosten voor de aanleg, voor het beheer en voor de waardedaling van de grond.

Aanleg

De aanlegkosten van de verschillende landschapselementen zijn berekend aan de hand van de normen zoals deze toegepast worden binnen de subsidieregeling Stimuleringsregeling landschap (Stila) Noord-Brabant². De aanlegkosten staan in tabel 4.

Tabel 4: Kostenraming aanleg landschapselementen

Actie	Oppervl. (m ²)	Plantafstand	Aantal	Eenheid	Eenheidsprijs ex btw	Totaal aanleg
Aanplant struweelrand (gemiddeld 8 meter breed)	1.880	64 st / 100 m ²	1.203	St.	€ 1,60	€ 1.925,12
Inzaaien kruidenrijk grasland (4 meter breed)	940		0,11	Ha.	€ 1.516,67	€ 166,83
					Totaal:	€ 2.091,95

Beheer

De beheervergoeding is in de berekening opgenomen voor een periode van 6 jaar, op basis van de vaste normbedragen zoals opgenomen in de subsidieregeling Stimuleringsregeling landschap (Stila) Noord-Brabant³. Deze berekening is opgenomen in tabel 5.

² Provincie Noord-Brabant (2022). Bijlage 5 bij de subsidieregeling Stimuleringsregeling landschap (Stila) Noord-Brabant.

³ Provincie Noord-Brabant (2022). Bijlage 6 bij de subsidieregeling Stimuleringsregeling landschap (Stila) Noord-Brabant.

Tabel 5: Kostenraming beheer landschapselementen

Actie	Oppervl. (m ²)	Beheervergoeding p/eenheid p/jaar	Eenheid	Aantal jaar beheer	Totaal beheer
Beheer struweelrand (Stila L1A)	1.880	€ 1.267,61	Ha.	6	€ 1.429,86
Beheer kruidenrijk grasland (Stila G2B)	940	€ 947,21	Ha.	6	€ 104,19
				Totaal:	€ 1.534,06

Waardedaling grond

De grond ter plekke van de EVZ heeft nu een agrarische bestemming en krijgt in de toekomstige situatie een natuurbestemming. Het waardeverschil tussen de agrarische- en de natuurbestemming bedraagt € 4 per m² volgens de Handreiking kwaliteitsverbetering Boxtel. De waardedaling is weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Berekening waardedaling grond

Overig	Oppervl. (m ²)	Vergoeding per m ²	Totaal
Waardedaling agrarisch naar natuur	2.820	€ 4,00	€ 11.280,00

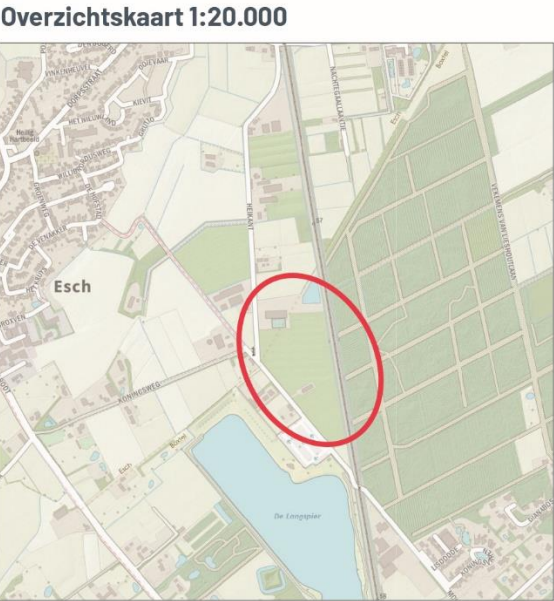
4.3 Conclusie

Een berekening van de benodigde landschappelijke kwaliteitsverbetering heeft opgeleverd dat een bedrag van € 13.916,00 geïnvesteerd moet worden in het landschap. Met de inrichting van de EVZ op de percelen ten noorden van de projectlocatie wordt een totaalbedrag van € 14.906,01 geïnvesteerd. Geconcludeerd wordt dat hiermee voldaan wordt aan de vereiste investering in het landschap.

Bijlage 1 Inrichtingsschets toekomstige situatie



- Legenda**
- Huidig agrarisch bouwvlak (Bestemmingsplan buitengebied Haaren, herziening 2020)
 - Toekomstig bouwvlak - Agrarisch bedrijf
 - Heikant 15, 9.785 m²
 - Molenwijkseweg 106, 1.056 m²
 - Voorziening "Waterbassin" 3.360 m²
 - Specifieke vorm van agrarisch-teeltondersteunende voorziening "Containerveld" 29.446 m²
 - Agrarische grond
 - Nieuw te bouwen kas, 2.232 m²
 - Bestaande bebouwing/loods
 - Bestaande kas, 950 m²



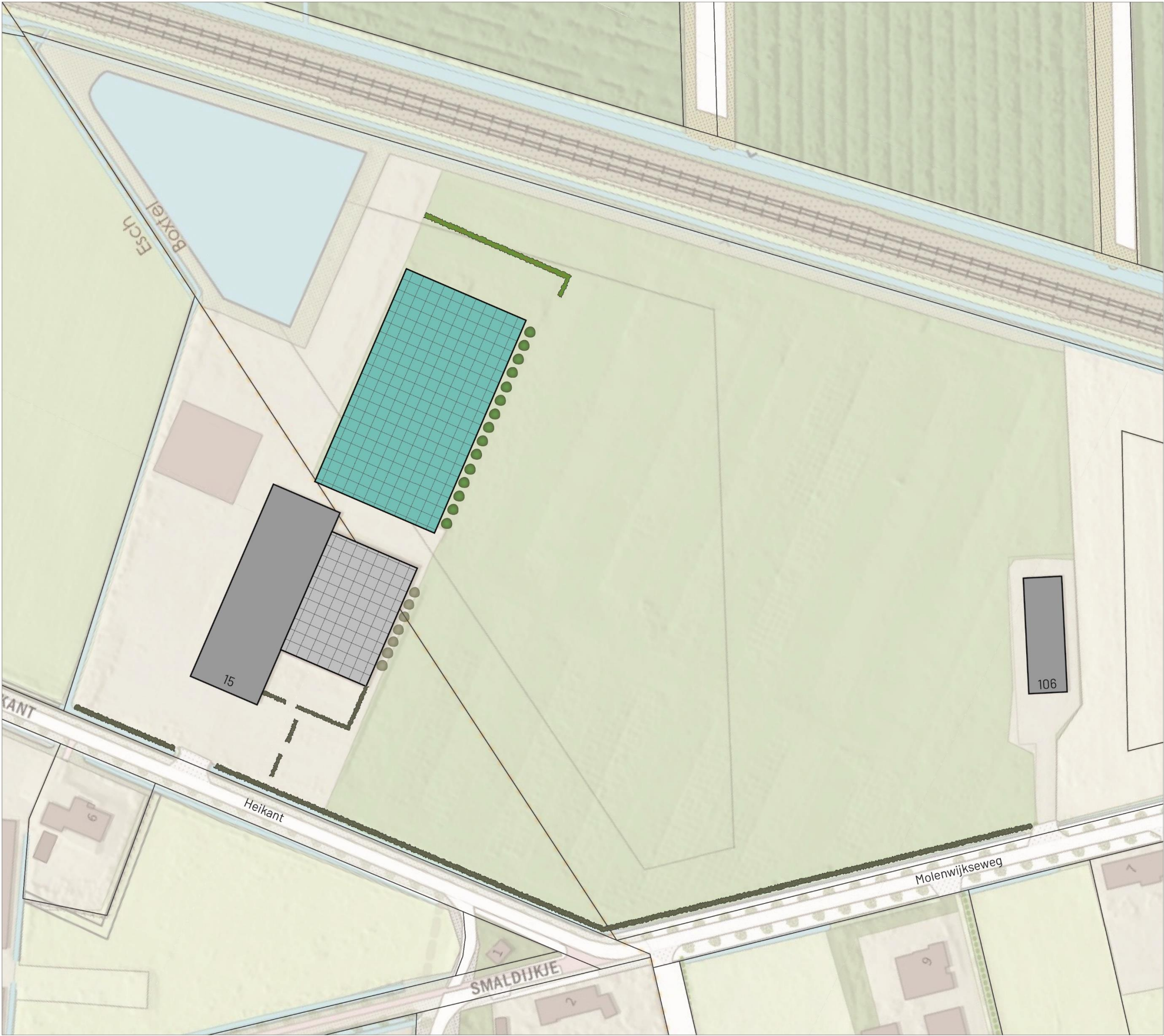
**Project: Landschapsplan
Heikant 15, Esch**

Inrichtingsschets toekomstige situatie

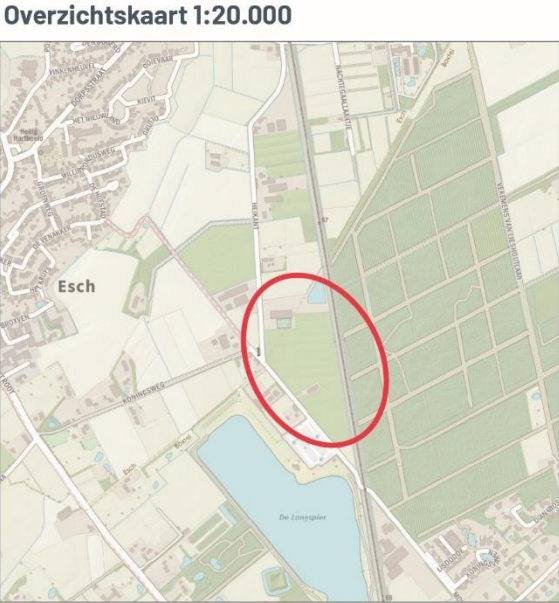
Opdrachtgever: Boomkwekerij Boxtel
Versie: Conc 1.
Coördinaten rd: X 149012.20
Y 402081.30
Datum: 01-02-2023
Formaat: A3
Schaal: 1:1.000
Getekend: SE



Bijlage 2 **Inrichtingsschets
landschappelijke inpassing**



- Legenda**
- Nieuw te bouwen kas, 2232 m²
 - Bestaande bebouwing/loods
 - Bestaande kas, 950 m²
 - Nieuw te planten beukenhaag (Fagus sylvatica)
 - Nieuw te planten zuil van haagbeuk (Carpinus betulus)
 - Bestaande haag
 - Bestaande zuil van haagbeuk (Carpinus betulus)

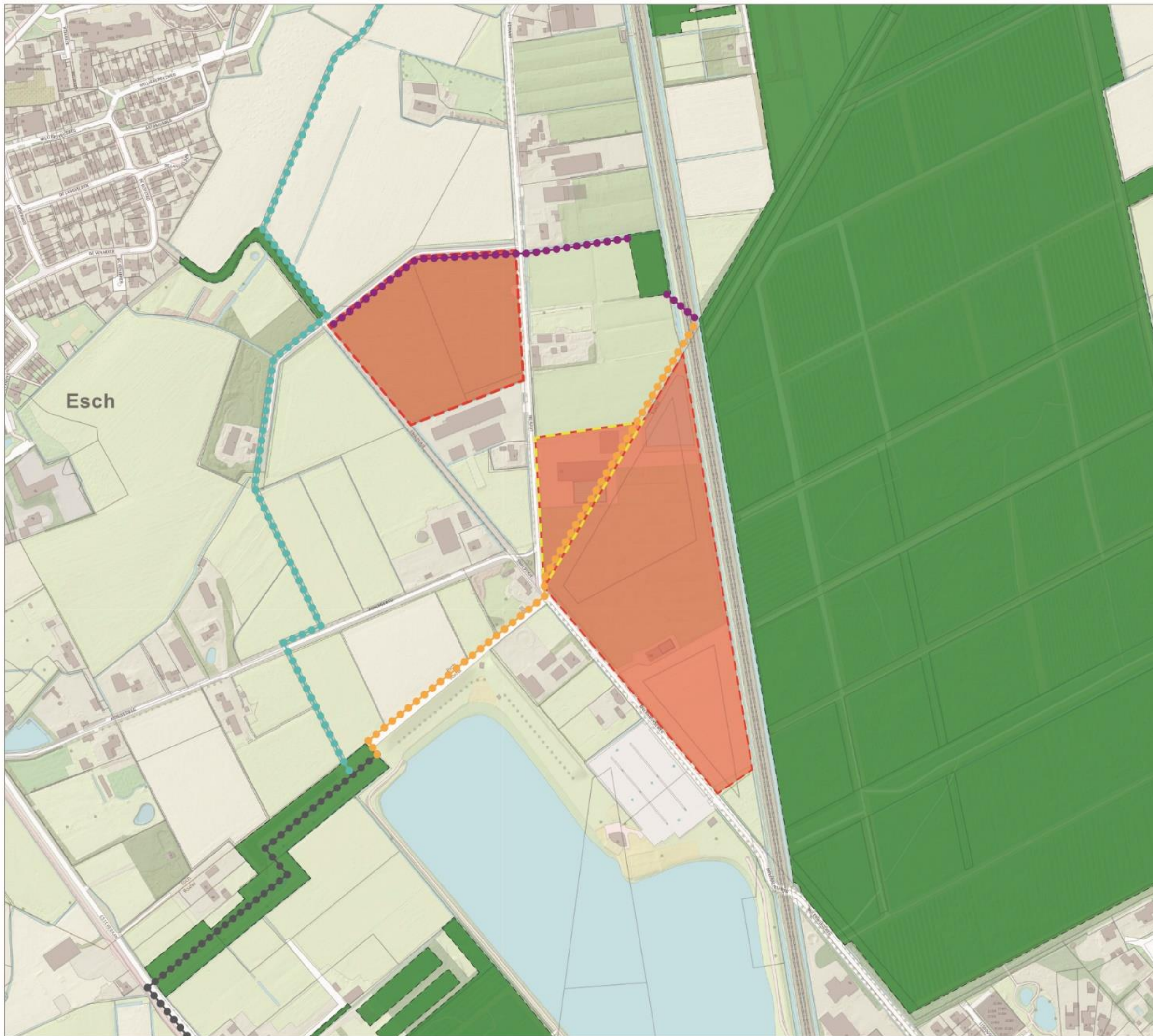


**Project: Landschapsplan
Heikant 15, Esch**
Schets tbv landschappelijk inpassing

Opdrachtgever: Boomkwekerij Boxtel
Versie: Conc 1.
Coördinaten rd: X 149012.20
Y 402081.30
Datum: 01-02-2023
Formaat: A3
Schaal: 1:1.000
Getekend: SE



Bijlage 3 **Schets overzicht EVZ**



Legenda

- Huidig agrarisch bouwvlak (Bestemmingsplan buitengebied Haaren, herziening 2020)
- Percelen in eigendom van Boomkwekerij Boxtel
- NNB Provinciaal deel
- Overige EVZ stapsteen, 334e, Sparrenrijk, prioritaire soort Hermelijn
- Natte EVZ 582, Esch loopje, prioritaire soort Hermelijn
- Te verleggen droge EVZ 334f, Sparrenrijk, prioritaire soort Hermelijn
- Nieuw traject droge EVZ 334f, Sparrenrijk, prioritaire soort Hermelijn



Project: Landschapsplan Heikant 15, Esch Overzicht situatie EVZ t.o.v. bouwvlak

Opdrachtgever: Boomkwekerij Boxtel
Versie: Conc 1.
Coördinaten rd: X 149012.20
Y 402081.30
Datum: 03-02-2023
Formaat: A3
Schaal: 1:5.000
Getekend: SE



Bijlage 4 **Inrichtingsschets EVZ**



Legenda

- Struweel
- Kruidrijk grasland met ruigte

Overzichtsk kaart



Project: Landschapsplan Heikant 15, Esch

Inrichtingsschets EVZ

Opdrachtgever: Boomkwekerij Boxtel
Versie: Conc 1.
Coördinaten rd: X 149012.20
Y 402081.30
Datum: 23-02-2023
Formaat: A3
Schaal: 1:1.000
Getekend: SE

